FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1885

THÈSE

N° 218

(6)

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 15 Mai 1885, à 1 heure

PAR BRANCHU

Né à Saint-Nazaire, le 12 décembre 1859.

Ancien interne des Hôpitaux de Nantes,

Membre de la Société anatomo-pathologique de la Loire-Inférieure.

DE LA

TRANSPLANTATION DU SOL CILIAIRE

DANS LE TRICHIASIS ET L'ENTROPION

Président : M. GUYON, *professeur*.

Juges : MM. { FOURNIER, *professeur*.
KIRMISSON, JOFFROY, *agrégés*.

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS

A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

A. DAVY, Successeur

52, RUE MADAME ET RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 14

1885

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen .... M. BÉCLARD.

Professeurs	MM.
Anatomie	SAPPEY.
Physiologie	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales	BOUCHARD.
Pathologie médicale	PETER. DAMASCHINO.
Pathologie chirurgicale	GUYON. LANNELONGUE
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie	ROBIN.
Opérations et appareils	DUPLAY.
Pharmacologie	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale	HAYEM.
Hygiène	N.
Médecine légale	BROUARDEL.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés	TARNIER.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	LABOULBÈNE.
Pathologie comparée et expérimentale	VULPIAN.
Clinique médicale	SEE (G.). JACCOUD. HARDY. POTAIN
Clinique des maladies des enfants	GRANCHER.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	BALL.
Clinique des maladies syphilitiques	FOURNIER.
Clinique des maladies nerveuses	CHARCOT.
Clinique chirurgicale	RICHET. VERNEUIL. TRÉLAT. LE FORT.
Clinique ophthalmologique	PANAS.
Clinique d'accouchements	PAJOT.

DOYEN HONORAIRE : M. VULPIAN

Professeurs honoraires : MM. GOSSELIN, BOUCHARDAT.

Agrégés en exercice.

MM.	MM.	MM.	MM.
BLANCHARD.	GUEBHARD.	PEYROT.	RIBEMONT-DESSAIGNES.
BOUILLY.	HALLOPEAU.	PINARD.	RICHELOT.
BUDIN.	HANOT.	POUCHET.	Ch. RICHET.
CAMPENON.	HANRIOT.	QUINQUAUD.	ROBIN (Albert).
CHARPENTIER.	HUMBERT.	RAYMOND.	SEGOND.
DEBOVE.	HUTINEL.	RECLUS.	STRAUS.
FARABEUF, chef des travaux anatomiques	JOFFROY.	RÉMY.	TERRILLON.
GARIEL.	KIRMISSON.	RENDU.	TROISIER.
	LANDOUZY.	REYNIER.	

Secrétaire de la Faculté : Ch. PUPIN.

Par délibération en date du 9 décembre 1789, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MES SŒURS

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR GUYON

Professeur de pathologie externe à la Faculté de Paris,
Membre de l'Académie de médecine,
Chirurgien de l'hôpital Necker,
Chevalier de la Légion d'honneur.

A M. LE DOCTEUR DIANOUX

Professeur de l'École de médecine de Nantes.
Chirurgien des hôpitaux.

A MES PREMIERS MAITRES

MM. les professeurs de l'École de médecine de Nantes.

Et MM. les médecins et chirurgiens des Hôpitaux de Nantes.

DE LA

TRANSPLANTATION DU SOL CILIAIRE

DANS LE TRICHIASIS ET L'ENTROPION

INTRODUCTION

Quand on voit la longue liste de procédés imaginés contre le trichiasis et l'entropion, on peut se rendre compte des difficultés qui se sont présentées sous les pas des chirurgiens ; on assiste à leurs efforts pour perfectionner ceux qui existaient déjà ou pour en trouver de plus efficaces; et enfin on juge de l'importance qu'ils ont attachée de tous temps à combattre ces deux affections.

L'entropion est en effet, dit M. Warlomont, « l'une des plus pénibles infirmités dont l'homme puisse être atteint, infirmité dont le mot « opprobrium artis » caractérisait naguère encore si cruellement, mais si justement, la pratique de nos maîtres. »

Si l'on ajoute que l'entropion et le trichiasis peuvent compromettre sérieusement la vue, déter-

miner des pannus, des ulcérations de la cornée, des leucomes, quelquefois la perte complète de la vision, alors on comprendra qu'il faille à tout prix chasser l'ennemi de la place, et l'on pourra, jusqu'à un certain point, excuser certains opérateurs qui ont employé des procédés vraiment barbares pour atteindre ce but.

Écarter les cils ; conserver à la paupière un aspect convenable en évitant les cicatrices difformes et en ménageant les tissus ; se créer le plus de chances possibles de succès opératoire ; enfin prévenir les récidives. Telles sont les conditions à remplir dans le traitement.

C'est parce que tel ou tel procédé ne remplissait pas à lui seul toutes ces conditions, qu'il a paru insuffisant et qu'il a été remplacé par un autre. C'est aussi la raison pour laquelle on a cherché à combiner certains procédés.

Notre but, dans ce travail, est d'exposer une méthode qui a été l'objet, dans ces dernières années, de nombreux perfectionnements et qui semble devoir être employée à l'exclusion des autres : je veux parler de la transplantation.

Déjà en 1878, M. Panas avait pu dire dans son article du Dictionnaire : « Les élèves qui suivent depuis une dizaine d'années notre clinique ophtalmologique sont restés entièrement convaincus, comme nous-même, de l'excellence de cette méthode opératoire. »

Mais, depuis, de nouveaux perfectionnements y

ont été ajoutés, perfectionnements ayant surtout pour but de placer définitivement les cils dans une situation où ils ne puissent être nuisibles et d'assurer l'avenir contre toute récidive. On a fait non-seulement de la *transplantation*, mais de la *margino-plastie* : après avoir délogé les cils de leur position, on a créé un rempart pour protéger l'œil.

Spencer Watson a eu le mérite d'appliquer le premier cette idée. M. Gayet, de son côté, au congrès d'Amsterdam, semble avoir passé pour le créateur de cette forme spéciale de transplantation (John Story, Ophtalmic. Review). Mais ni M. Gayet, ni M. Watson, ni les autres auteurs de procédés analogues n'ont utilisé en même temps les perfectionnements déjà acquis à la méthode de transplantation. Nous verrons comment M. Dianoux, de concert avec M. Warlomont, est arrivé à ce résultat. Nous apprécierons son procédé au point de vue des indications qu'il remplit, au point de vue opératoire et au point de vue du résultat esthétique, en le comparant à ceux qui s'y rapportent.

Nous devons tous nos remerciements à M. Dianoux, notre professeur, qui voudra bien nous excuser si notre travail ne répond pas à notre tâche.

Nous remercions également nos collègues et amis Saquet et Chachereau pour le concours bienveillant qu'ils nous ont prêté dans la traduction des textes.

Trichiasis.

Le trichiasis est une affection caractérisée par

l'irrégularité d'implantation ou le changement de direction des cils, sans renversement de la paupière en dedans.

Il siège de préférence à la paupière supérieure et est total ou partiel. Les cils déviés peuvent être placés sur une, deux, trois, quatre rangées distinctes : on dit qu'il y a trichiasis, distichiasis, tristichiasis, tétrastichiasis. Dans ces trois derniers cas, la rangée antérieure est dirigée naturellement.

Quelquefois le trichiasis n'a pas de cause apparente et alors il est le résultat du développement anormal des follicules. Mais bien plus souvent cette affection résulte de la déviation de ces follicules à la suite d'une maladie du bord libre des paupières ayant amené une rétraction cicatricielle consécutive : blépharites, ulcérations, lésions traumatiques, trachomes. Dans ces conditions, les cils eux-mêmes sont souvent altérés dans leur structure. Ils sont fins, lanugineux, courts, quelquefois rudes et durs. Le trichiasis est toujours accompagné de spasme de l'orbiculaire. Ce spasme entretient le trichiasis, lequel à son tour entretient le spasme. Il y a là un cercle vicieux. Notons enfin que le blépharophimosis peut compliquer l'affection.

Abandonné à lui-même, le trichiasis n'a pas de tendance à guérir. Le frottement des cils déviés sur la cornée détermine le dépoli, l'ulcération de cette membrane, des pannus, des leucomes, quelquefois la perte totale de la vision. Si un traitement efficace intervient à temps, on peut voir la cornée

s'éclaircir, les pannus et les ulcérations disparaître.

Du larmoiement, de la photophobie, une gêne intolérable avec sensation de gravier dans l'œil, tels sont les signes qui attirent l'attention. On recherche les cils déviés à l'œil nu ou à la loupe.

Entropion.

L'entropion est le renversement en dedans du bord palpébral garni de ses cils. — Ce bord peut être légèrement incliné ; il peut être dirigé en haut ; enfin la paupière peut s'enrouler sur elle-même de telle sorte que sa surface cutanée vienne frotter contre la cornée.

L'entropion est total ou partiel. Il peut atteindre les deux paupières. Il est aigu ou chronique. Aigu, il a pour siège principal la paupière inférieure; chronique, c'est la paupière supérieure qui est le plus souvent atteinte. L'entropion chronique peut présenter des poussées aiguës.

Au point de vue des causes, l'entropion a été divisé en musculaire, cicatriciel, sénile, bulbaire, congénital.

L'*entropion aigu* ou musculaire ne doit pas nous arrêter longtemps, attendu qu'il n'est pas rebelle au traitement. Il est dû soit à un spasme de la portion ciliaire de l'orbiculaire (muscle de Riolan), soit à un œdème inflammatoire du tissu cellulaire de la paupière, consécutif à une irritation, soit à ces deux causes réunies. Les agents de l'irritation sont les

pansements mal faits, les opérations pratiquées sur l'œil et en particulier l'opération de la cataracte, un bandage compressif trop longtemps appliqué, les blépharites, les conjonctivites aiguës, les kératites superficielles.

L'entropion bulbaire s'observe dans les cas d'atrophie ou d'absence du globe. La paupière, n'étant pas soutenue, se renverse en dedans.

L'entropion sénile est dû à une atrophie du tissu cellulo-adipeux de l'orbite ou à une laxité trop grande des téguments externes de la paupière.

L'entropion congénital s'observe dans les cas d'absence congénitale du tarse.

L'atrophie du globe ou du tissu cellulo-adipeux de l'orbite, la flaccidité des téguments externes de la paupière sont des causes adjuvantes dans le développement de l'entropion quel qu'il soit, aigu ou chronique, musculaire ou cicatriciel.

L'*entropion chronique* est déterminé par une altération de la conjonctive et du tarse. A ces causes viennent s'adjoindre celles précédemment énumérées et qui constituent l'entropion sénile et l'entorpion bulbaire. Généralement aussi on observe la contraction spasmodique de l'orbiculaire. De plus, la fente palpébrale perd souvent de son étendue ; le bord ciliaire s'affaisse et se déplace.

Les altérations de la conjonctive déterminent l'entropion par atrophie du tégument interne : il y a trop d'étoffe, pas assez de doublure. Ces altérations sont rarement isolées et sont accompagnées souvent

de lésions plus graves du côté du tarse qui se ratatine, se recroqueville et s'atrophie. On observe ces altérations à la suite de brûlures ; des cautérisations employées dans un but thérapeutique; des ulcérations syphilitiques ou autres; des traumatismes, ablations de tumeurs; des inflammations du bord palpébral et de la conjonctive.

Mais la maladie qui occasionne le plus fréquemment l'entropion, est celle qui a pour résultat fatal la production de tissu cicatriciel. Je veux parler du *trachome*.

Les signes subjectifs de l'entropion sont les mêmes que pour le trichiasis. Les autres signes ressortent de cette description.

DE LA

TRANSPLANTATION DU SOL CILIAIRE

Traiter à la fois le trichiasis et l'entropion, tel est le but que se sont proposés la plupart des auteurs qui ont apporté des modifications à cette méthode.

Le premier type, celui de Jäsche, imité de Léonide, Aetius, P. d'Egine, ou plutôt inventé de nouveau par le chirurgien allemand, ne s'attachait qu'à déplacer le terrain ciliaire. Depuis, on a combiné ce déplacement avec le redressement du bord palbébral. On a refait ce bord à neuf, on a refait de la conjonctive et du tarse, et enfin on a ajouté à la méthode certains procédés qui, répondant à une ou plusieurs indications précises, permettent de constituer une opération complète dans tel cas donné d'entropion.

Nous allons d'abord étudier les indications à remplir dans le trichiasis, puis dans l'entropion.

CONDITIONS A REMPLIR DANS LE TRAITEMENT DU TRICHIASIS

Conserver les cils.

Les placer dans une situation où ils ne peuvent être nuisibles.

Les empêcher de revenir dans un temps plus ou moins éloigné à leur place primitive.

Telles sont les conditions qu'on exige d'une méthode de traitement du *trichiasis*.

1° *Il faut conserver les cils.* — Et en effet, les cils sont des organes protecteurs qu'on ne détruit pas impunément; ils forment au-devant de la cornée une sorte de grillage très délicat qui la met à l'abri des poussières de l'atmosphère. Ce sont en outre des poils tactiles d'une exquise sensibilité (Jobert, Abadie). Les cils sont donc assez importants pour que leur perte ait comme conséquence une inflammation perpétuelle de la conjonctive, et par cela seul, dit Velpeau, la raison repousse toutes les méthodes qui consistent dans l'enlèvement des cils.

Arracher les cils déviés est cependant la première idée qui vient à l'esprit, et elle doit être aussi vieille que le trichiasis. C'est un moyen si simple, qu'il est encore journellement employé lorsque les cils déviés sont en petit nombre. Mais malheureusement, il offre un inconvénient. Les cils, en effet, repoussent; et de plus, ils ont une vitalité qui ne dépasse pas cent jours, d'après les recherches de Moll et Donders (de Wecker). Il en résulte que toute opération ayant pour but soit de les arracher, soit de les friser, de les déplacer ou de les relever en les collant à la paupière ou aux cils voisins, n'est que palliative, puisqu'elle doit être renouvelée.

Pour empêcher les cils de repousser, on s'est

attaqué aux bulbes, et on a cherché à les détruire, soit isolément, soit en bloc.

Dans la première méthode : destruction isolée des bulbes, l'idée était bonne, en admettant un petit nombre de cils déviés. Malheureusement, il n'est pas toujours possible d'arriver sur le bulbe, même en suivant le cil que l'on a pris soin de ne pas arracher préalablement. De plus, en supposant qu'on tombe sur le bulbe, pour être sûr de le détruire en totalité, il faut endommager les autres parties constituantes du bord ciliaire. Pour peu qu'il y ait plusieurs cils déviés, l'opération est fatigante: elle est toujours minutieuse. Enfin, quand on se sert de caustiques chimiques, tels que la potasse, ceux-ci peuvent fuser, atteindre l'œil et le détruire. Pour détruire les bulbes, on s'est servi : 1° de la cautérisation par le fer rouge, le galvano-cautère, les caustiques chimiques ; 2° du bistouri (Vacca Berlinghieri).

Nous ne dirons rien de la destruction en bloc des bulbes et de l'amputation partielle ou totale du sol ciliaire ; ces procédés ne répondant pas à la première indication du traitement, et occasionnant, les dernières surtout, des difformités. En outre, le malade ne peut plus fermer la paupière raccourcie, au moins la nuit, car le jour, par un effort de contraction, il peut encore arriver à ce résultat. Dès lors, la muqueuse sera soumise à toutes sortes de causes d'irritation, on observera la xérophtalmie. M. de Wecker pense qu'on devrait rejeter définitivement

cette méthode qu'il considère comme irrationnelle, car elle expose aux inconvénients d'une cicatrisation vicieuse et d'une déformation du bord libre, qui, non seulement défigurent le malade, mais exposent les yeux à des irritations répétées par le contact du tissu inodulaire.

M. Panas admet qu'il y a des cas graves où elle est la seule ressource efficace.

2° *Placer les cils dans une situation où ils ne peuvent être nuisibles.* — C'est là la base fondamentale de la méthode de transplantation ;

3° *Les empêcher de revenir dans un temps plus ou moins éloigné à leur place primitive.* — En effet, dans le procédé de Jäsche-Arlt, par exemple, qui est le type primitif de la méthode, la rétraction cicatricielle peut ramener à une époque plus ou moins éloignée le bord ciliaire dans sa situation primitive. Tout le résultat de l'opération est perdu. Il faut donc que le traitement offre des garanties pour l'avenir.

Les modifications apportées au procédé de Jäsche Arlt doivent donc avoir en partie pour objet de répondre à ce desideratum. Et n'est-il pas logique et rationnel d'admettre que l'*avenir sera absolument assuré, si, après avoir délogé les cils de leur position, on met quelque chose à leur place. Cette place étant occupée, il leur sera impossible de la reprendre.*

C'est cette idée qui domine dans la Marginoplastie.

CONDITIONS A REMPLIR DANS LE TRAITEMENT DE L'ENTROPION

Combattre le frottement des cils contre l'œil, tel est le but que doit se proposer toute méthode de traitement de l'entropion aussi bien que du trichiasis. A ce facteur s'ajoute, dans l'entropion, la pression du bord même de la paupière, c'est-à-dire, en somme, que l'entropion est un trichiasis compliqué du renversement des paupières. Par conséquent, toute opération qui supprime le trichiasis, supprime dans l'entropion un des éléments essentiels de la maladie. Mais réciproquement, en redressant la paupière, on écarte plus ou moins les cils, et ce procédé peut, dans certains cas, être revendiqué pour le trichiasis. De là un enchaînement dans les différents modes de traitement qui peuvent se prêter un mutuel appui.

L'entropion, étant un trichiasis compliqué, c'est contre lui surtout que devront se réunir les forces. En rappelant ici les causes qui le déterminent, nous voyons qu'il faut combattre :

Le raccourcissement de la conjonctive ;

Le changement de courbure et l'altération du tarse ;

Le spasme de l'orbiculaire ;

Souvent aussi, l'étroitesse de la fente palpébrale ;

Enfin, et surtout le frottement des cils et l'affaissement du bord ciliaire. Quelquefois il y a excès d'é-

toffe tégumentaire (entropion sénile). Même lorsque cet excès n'existe pas, on a pu, en raccourcissant la peau, contrebalancer; dans une certaine mesure, le raccourcissement de la conjonctive.

Avant d'aller plus loin, qu'on nous permette de faire les remarques suivantes :

1° Nous ne nous occuperons pas de l'entropion aigu.

2° L'entropion bulbaire, qui est dû à l'atrophie ou à l'absence du globe, sera combattu par la prothèse (apposition d'une plaque d'écaille).

3° Nous supposerons, pour la commodité de la description que les affections qu'il s'agit de combattre résident à la paupière supérieure, leur siège le plus fréquent.

4° Enfin certains procédés, qui entrent dans la méthode de transplantation, sont tellement connus et pratiqués si journellement, qu'il serait superflu d'entrer dans de grands détails pour les exposer. Tels sont ceux de MM. Jäsche-Arlt, Anagnostakis, Panas, Lebrun, Warlomont, de Graefe.

Nous allons toutefois reproduire la description de celui de M. Jäsche, le type primitif. Nous n'aurons ensuite qu'à retracer les modifications et les perfectionnements que lui ont fait subir les divers auteurs.

Mais d'abord, nous croyons nécessaire d'établir des divisions dans la méthode. Nous classons ainsi les procédés :

1° Procédés ayant pour but le déplacement pur et simple du sol ciliaire;

2° Procédés ayant pour but le déplacement du sol ciliaire et le redressement du bord palbébrla ;

3° Marginoplastie.

Le procédé de Gayet, que ce dernier appelle tarsoplastie, et qui a inspiré celui de notre maître, sera l'objet d'une étude spéciale.

1° DÉPLACEMENT DU SOL CILIAIRE.

Procédé de Jäsche-Arlt

« *Premier temps.* — Un assistant placé du côté de la tête du malade tend la paupière avec une plaque d'écaille que l'on fait pénétrer jusqu'au fornix conjunctivæ. L'opérateur attire alors avec le pouce, placé au-dessus des cils, la peau de manière à mettre à découvert le bord intermarginal et les ouvertures des glandes de Meibomius. Il pénètre ensuite avec un bistouri à double tranchant (ou un étroit couleau lancéolaire), entre les glandes de Meibomius et le bord libre, de telle sorte qu'une surface du bistouri regarde la conjonctive et l'autre la peau, et que la pointe glisse jusqu'à une profondeur de 2 millimètres. De ce point de pénétration, la section est prolongée vers les angles de la fente en exécutant des coupes progressivement plus profondes. On partage ainsi la paupière, dans toute l'étendue de l'implantation vicieuse des cils qui doit être un peu dépassée, à une profondeur de 2 à 3 millimètres en deux feuillets, dont l'antérieur comprend la peau, le

muscle et le champ d'implantation des cils, et le postérieur, le tarse (avec les glandes autant que possible intactes) et la conjonctive. Ce dégagement peut au besoin s'étendre d'un angle palpébral à l'autre.

Deuxième temps. — Pour procéder à l'excision d'un pli cutané semi-lunaire, l'opérateur tend la peau sur la plaque d'écaille dans le sens transversal et incise le tégument en pénétrant jusqu'au tarse qui doit être respecté; l'incision va d'un angle à l'autre dans une étendue en rapport avec celle des cils à direction vicieuse et suit une direction parallèle au bord à une distance de 3 à 4 millimètres au plus de celui-ci. Alors l'assistant attire avec l'autre main, d'une manière uniforme, le sourcil en haut, tandis que l'opérateur place l'index gauche au-dessus de la section qu'il vient de pratiquer et le doigt du milieu près du rebord orbitaire externe, afin de tendre régulièrement la peau et de pouvoir circonscrire avec le même couteau un arc à large rayon. La distance maximum des deux sections varie suivant les besoins de 3 à 5 millimètres. Ces incisions ne se touchent pas aux angles, mais en saisissant avec de fines pinces la peau près des extrémités, on les complète avec des ciseaux droits. Un lambeau qui ne renferme pas de fibres musculaires et qui mesure, suivant les cas, de 2 1/2 à 3 centimètres sur une largeur de 4 millimètres environ, est dégagé avec les ciseaux. Une étendue de 3 centimètres suffit à dévier même les cils des angles palpébraux les plus penchés.

Troisième temps.— On réunit la plaie au moyen de cinq à six sutures. La première suture est placée au milieu. L'aiguille doit pénétrer, pour chaque point, près des cils, ramener les fibres musculaires qui se trouvaient placées sous la peau enlevée, et ressortir, en s'engageant dans la peau seulement, au-dessus de la section supérieure. Pour que l'opération réussisse, il faut que toute la plaie du bord marginal se montre béante ; s'il n'en était pas ainsi, il faudrait compléter le dédoublement de la peau et rendre libre la partie adhérente qui s'opposerait à l'entre-bâillement. (De Wecker.)

De Graefe a reproché à cette méthode de ne pas déplacer les cils situés près des angles. Mais M. de Wecker combat cette opinion en disant que d'après sa propre expérience et d'après l'avis de Arlt, on évite cet inconvénient en prolongeant la section du lambeau à enlever vers les angles et en prenant soigneusement les fibres musculaires dans la suture.

On a dit que le lambeau ciliaire pouvait se mortifier. M. de Wecker prétend n'avoir jamais vu la mortification d'une partie du pont par manque de réunion par première intention, en employant la modification d'Arlt.

M. A. Guérin croit que la bandelette qui porte les cils peut se mortifier quand elle n'a pas conservé assez de vitalité pour se réunir par première intention.

C'est le reproche que lui adresse aussi M. Panas.

Arlt cherche à éviter cet inconvénient en se con-

tentant de mobiliser le lambeau ciliaire sans le disséquer complètement. Il fait une incision marginale de quelques millimètres de profondeur. Le lambeau ciliaire reste adhérent par son bord supérieur.

M. de Graefe fait d'abord deux incisions verticales, longues de 8 à 10 millimètres, qui délimitent la partie destinée à être transplantée. Il pratique ensuite le dédoublement de Jäsche-Arlt, et quelque fois excise un lambeau de peau dont les extrémités ne rejoignent pas la section verticale ; ou bien il saisit un pli de la peau entre trois ligatures.

2° DÉPLACEMENT DU SOL CILIAIRE ET REDRESSEMENT DU BORD PALPÉBRAL.

Anagnostakis supprime le dédoublement du bord libre et l'excision d'un lambeau cutané, sauf dans le cas où les téguments seraient trop abondants. Il ne déplace donc que légèrement le sol ciliaire, mais il entraîne avec lui le bord palpébral. Il fixe le bord supérieur du terrain ciliaire par quatre points de suture, non pas à la peau de la paupière, mais au bord supérieur du tarse ou du ligament suspenseur. Les fils passent au-devant du muscle orbiculaire dont quelques fibres sont excisées.

Lebrun fait passer les fils derrière le muscle, de manière à embrasser celui-ci dans la ligature. « Il place quatre fils de la manière suivante : L'aiguille traverse le bord ciliaire, glisse sous le muscle orbi-

culaire au ras du tarse, pour sortir au niveau du bord supérieur de ce cartilage, après avoir saisi un faisceau du tissu fibreux sous-jacent. Ces fils sont ensuite liés un à un, d'où résultent l'union de la lèvre ciliaire au bord supérieur du tarse et la cicatrice ré tractile qui contrebalancera la rétractilité du tissu conjonctival (Warlomont).

M. Warlomont adopte le procédé d'Anagnostakis modifié par Lebrun; mais dans les cas rebelles d'entropion, où le bord ciliaire est fortement tourné en dedans, il complète l'opération par le dédoublement de Jäsche-Arlt. Il propose, pour faire la suture, les fils de *catgut* dont on n'a pas besoin de s'occuper plus tard.

M. Panas adopte deux procédés. L'un pour la paupière supérieure. C'est celui d'Anagnostakis modifié de la façon suivante : comme lui, il ne pratique pas la transfixion du bord palpébral, mais il mobilise le sol ciliaire en le disséquant de haut en bas, sans attaquer la conjonctive qui doit rester intacte. Il rase exactement la face antérieure du tarse en respectant partout les fibres musculaires de Riolan, ainsi que les bulbes des cils. Il dissèque le muscle orbiculaire dans toute sa portion tarsienne de manière à le faire remonter en même temps que la peau. La suture embrasse non seulement la peau, mais en même temps le muscle ciliaire de Riolan et avec lui les bulbes pileux.

Nous ne pouvons donner une meilleure appréciation de ces procédés que celle qui a été faite par

M. Warlomont à propos du procédé de M. Lebrun. (*Ann. oc.*, 79, t. LXXXI, p. 150.)

« Ce procédé, combinaison heureuse du procédé d'Anagnostakis et de celui de Gaillard, présente les avantages suivants :

1° Il est sous-cutané, et ne laisse ni cicatrice apparente, ni difformités d'aucune sorte, condition qui est de la plus haute importance ;

2° Son effet direct est de redresser même le cartilage tarse, et d'éloigner, en même temps, du globe, le bord ciliaire;

3° Il a pour effet encore, comme celui de M. de Wecker (canthoplastie, dédoublement, ligatures Gaillard combinées), d'opposer la rétraction cicatricielle d'une plaie chirurgicale à la rétraction inodulaire qui accompagne le trachome, cause de l'immense majorité des cas de trichiasis ;

4° Dans les cas très prononcés, il permet, l'incision et la dissection opérées, l'excision d'un prisme emprunté au cartilage tarse déformé (Streatfield), ou bien encore le dédoublement général ou partiel du bord ciliaire, cela se cache derrière la peau qui, dès qu'on l'abandonne à elle-même, vient recouvrir tout le champ opératoire.

On peut y ajouter la canthoplastie, si le rétrécissement palpébral l'exige. Sauf dans ce dernier cas, l'opération ne laisse aucune trace apparente;

5° Il laisse à la peau palpébrale toute sa mobilité et toute son ampleur, ce que ne font ni le procédé de Graefe, ni celui de la ligature sèche ;

6. Il respecte l'intégrité du bord palpébral, qu'il faut conserver quand on le peut. On sait en effet, que l'établissement d'une cicatrice calleuse est toujours fâcheuse en cette région, et qu'elle le devient surtout, si, dans l'acte du dédoublement, on n'a pas suffisamment ménagé la rangée des cils, ce qui n'est pas toujours facile. On voit alors, avec le temps, la rétraction du tissu cicatriciel marginal attirer la bandelette transplantée jusqu'à ce que les cils qu'elle supporte reviennent de nouveau au contact du globe ».

Le procédé de M. Panas offre tous ces avantages; de plus il est, d'après lui, d'une exécution beaucoup plus facile et n'expose jamais à la suppuration et à la gangrène du petit lambeau. Enfin, la réunion du tarse avec le lambeau transplanté contenant les cils se fait non plus par un simple bord, mais par toute la face profonde du lambeau qui vient s'accoler contre toute la surface dénudée du tarse. Par suite de cela, le travail de cicatrisation influence le tissu du tarse qui, devenant plus souple et moins épais, se prête mieux au redressement de la paupière.

En résumé, l'idée d'attacher le bord ciliaire, non plus à la peau, mais au tarse ou au ligament suspenseur de la paupière, c'est-à-dire à un soutien solide, est le point capital dans les perfectionnements apportés à la transplantation par les procédés de cette catégorie. Il est certain que par ces procédés, le bord ciliaire sera mieux redressé ; mais ce redressement n'est encore obtenu qu'au moyen de la ré-

traction cicatricielle, et les choses peuvent revenir en l'état au bout d'un temps plus ou moins éloigné.

3° MARGINOPLASTIE

Historique. — En 1877, M. Gayet proposait à la section d'ophtalmologie du congrès d'Amsterdam un procédé autoplastique pour la cure de l'entropion: Il l'a appliqué depuis au trichiasis.

Ce procédé a été décrit par lui dans les Annales d'oculistique en 1879 et en 1882, puis analysé par un de ses élèves le Dr Parant, dans sa thèse inaugurale (thèse de Lyon, 1883).

Le motif qui avait conduit M. Gayet à imaginer ce procédé, comme il le dit lui-même, était l'absence d'un procédé réellement efficace contre les cas rebelles d'entropion.

« En réfléchissant à la nature en quelque sorte cicatricielle de la maladie, je me dis qu'on ne la guérirait que par l'application de la méthode générale qui convient à la réparation des cicatrices, c'est-à-dire l'autoplastie à lambeaux. »

Nous ferons remarquer d'ailleurs que la transplantation pure et simple est déjà elle-même de l'autoplastie. De là à compléter cette méthode par une seconde autoplastie destinée à réparer la perte de substance créée sur le bord libre par le déplacement du lambeau ciliaire, il n'y avait qu'un pas à faire.

« La méthode autoplastique que je propose à l'appréciation de mes confrères, dit M. Gayet, se borne

à faire à la paupière un bord artificiel, en rejetant en haut et en avant le terrain ciliaire » (*Ann. ocul*, 1879, t. LXXXVII, p. 35-36).

C'est là le principe fondamental sur lequel est basée l'opération que nous allons décrire. M. Gayet ajoute, il est vrai que tout en faisant de la *margino-plastie*, il fait en même temps de la *tarsoplastie*. Cette thèse a été soutenue par M. Parant.

Nous y renvoyons le lecteur (1).

La communication de M. Gayet a été faite en 1879. Mais six ans auparavant, Spencer Watson avait déjà exécuté une opération analogue. En effet, nous lisons dans l'article de John Story (Operations for trichiasis and entropium ; ophtalmic Review, 1883, p. 42). « Autrefois, tous les procédés adoptés pour obtenir une guérison définitive, s'attachaient à combattre le renversement des cils en les fixant à un point déterminé plus ou moins éloigné et plus ou moins solide. Mais en 73 (Royal ophtalmic Hospital Reports, vii, p. 440), Spencer Watson eut cette heureuse idée qu'on pouvait obtenir le même résultat en donnant au tissu transplanté un soutien solide placé au-dessous. Il la mit à exécution en transplantant un lambeau cutané pris au dessus de lui, pour remplacer la perte de substance créée par l'éloignement du sol ciliaire.

« En 1873, Watson n'avait mis cette méthode à l'essai que dans le cas de trichiasis partiel, quoiqu'il

(1) Thèse de Lyon, 1883.

fit ressortir qu'elle pourrait s'employer dans le cas de trichiasis total, en accommodant la forme des lambeaux au cas particulier. L'année suivante il rapporta un cas de distichiasis complet, guéri par cette méthode (Medical Times and Gazette, vol. XLIX, p. 546). Dans ce cas, il tailla à chaque extrémité de la paupière un lambeau cutané et un lambeau ciliaire; les lambeaux ciliaires ayant leur base au centre de la paupière et les lambeaux cutanés aux extrémités. »

En 1876, Junge appliqua la méthode de Spencer Watson, en la modifiant, comme nous le verrons plus loin. Cette méthode est décrite pour la première fois dans le Traité d'ophtalmologie de Chodin, en 1882, publié en russe. La traduction a été faite par M. Dor dans la Revue ophtalmologique, t. II, n° 2, p. 78.

Enfin, le procédé de marginoplastie palpébrale de Nicati, qui est l'analogue de celui de Spencer Watson, fut publié en 1878. (Nagel's Jahresbuch, p. 384, 1878.)

Mais le procédé de Watson était resté peu connu, et à Amsterdam, en 1879, M. Gayet passa pour le créateur de cette forme spéciale de transplantation. « A Eisenach, en 1882, aucun membre de la section d'ophtalmologie, excepté moi, ajoute John Story, ne parut avoir connaissance de cette opération, quoiqu'un compte-rendu détaillé en fût donné (in Nagel's Jahresbuch) en 1873. La discussion sur les opérations d'entropion, à Eisenach (O. R. vol. i, p. 412), fut surtout remarquable par l'accord unanime des

oculistes présents dans les moyens qu'ils adoptaient pour prévenir la réinversion. Presque tous ceux qui prirent la parole adoptaient la méthode qui consiste à faire supporter le lambeau ciliaire par des lambeaux de peau placés au-dessous de lui. C'est la poursuite de l'idée que Spencer Watson fut le premier à proposer. Un oculiste fit connaître qu'il plaçait en entier le lambeau de peau excisée dans la transplantation d'Arlt sur la surface avivée, au-dessous du lambeau ciliaire, et il ajoutait qu'il vivait généralement. « Waldauer employait le même lambeau à former de petites greffes qu'il plaçait également sur le tarse dénudé.....

« Mais le fait, de la part de Waldauer, de reconnaître l'importance, pour le lambeau ciliaire, d'un support constitué par la peau placée au-dessous de lui, est des plus importants, car peu d'oculistes européens ont eu de fort loin la même expérience que lui des opérations d'entropion. Je sais que dans les quatre semaines qui suivirent le congrès d'Amsterdam, il accomplit son opération vingt-cinq fois; chiffre éloquent ! — Schuler, de Berlin, a aussi adopté cette idée, car il fait, dans le trichiasis partiel, une opération qui est exactement la même que celle de Spencer Watson..... »

Enfin, MM. Dor, Burchard, Warlomont, Dianoux, ont créé ou appliqué des procédés établis sur le même principe et que nous allons maintenant exposer.

Nous donnerons une analyse de ceux de MM. Watson, Junge et Dor, dont la description est faite dans

la thèse de Parant. Celui de Nicati est résumé dans le *Traité des maladies des yeux* de Meyer. M. Warlomont a résumé le sien dans son article *Ophthalmie*, du Dictionnaire encyclopédique. Enfin, nous reproduisons la publication de M. Dianoux dans les *Annales d'oculistique* de l'année 1882, t. LXXXVIII et suiv.

PROCÉDÉ DE M. GAYET (1).

Au début, M. Gayet introduisait un lambeau cutané dans une entaille faite à la conjonctive et au tarse, parallèlement au bord libre, vers la moitié de la hauteur du cartilage, et pour faciliter l'opération, il pratiquait une incision verticale de tous les tissus de la paupière au niveau de l'angle externe (incision de Crampton), par laquelle il faisait glisser le lambeau en question.

Depuis, il a modifié son opération de la façon suivante :

Rappelons d'abord qu'il divise l'entropion en externe, interne, total, médian.

Pour l'entropion externe, après avoir fixé la paupière dans la pince de Snellen, il enfonce le couteau à cataracte de de Wecker dans le cartilage, en arrière du terrain ciliaire, et il le conduit dans toute l'étendue du bord palpébral à rectifier, en faisant une incision oblique du cartilage à la peau qui passe en arrière de la rangée des bulbes.

(1) Ann. oc. 1879 et 1882. — Thèse Parant, 1883 (Lyon).

La première incision est la plus importante de toutes, dit M. Gayet.

Et, en effet, c'est cette incision qui lui fait appeler son opération *tarsoplastie*, dénomination à laquelle il tient et qu'il ne veut pas qu'on confonde avec la *marginoplastie*. En somme, si nous comprenons bien son idée, au lieu de faire le dédoublement de Jäsche-Arlt en passant au devant du tarse, entre celui-ci et les bulbes, il fait une incision sur le bord libre, mais très en arrière, entamant ainsi le cartilage et les glandes de Meibomius. Elle peut dépasser le bord libre à son extrémité interne.

Nous extrayons en effet de l'observation V, publiée dans les *Annales d'oculistique* et reproduite dans la thèse de Parant (obs. XV), le passage suivant : « Chez elle, l'incision tarsienne fut très profonde, et les lambeaux cutanés d'au moins 6 millimètres de large. Ils se soudèrent sans difficulté et l'opération parut tout d'abord suivie d'un plein succès. Malheureusement, quelques semaines plus tard, je vis qu'un bouquet de trois cils, situé dans l'angle externe, *était resté sur la lèvre interne de l'incision tarsale droite*, et par conséquent en devant du lambeau. »

M. Gayet ajoute : « Ce fait est très instructif, parce qu'il montre avec quel soin on doit conduire l'incision tarsale en arrière de tous les cils, et combien il est facile, surtout à l'angle externe, d'en laisser échapper quelques-uns. »

Dans l'observation I (obs. XI de la thèse de Parant), il dit : « Je pratique, en dedans du bord ciliaire, et

à quelques millimètres du point lacrymal, une incision qui, partie du milieu de la rangée régulière des cils, contourne la marge de la paupière pour passer derrière les poils déviés qu'elle dépasse vers l'angle externe. »

Ce premier temps achevé, et la plaie du tarse étant assez profonde pour que l'écartement de ses lèvres donne une surface cruentée de 4 millimètres environ, il fait partir de son extrémité temporale une incision de la même longueur qui entame toute la paupière parallèlement au bord libre, puis il revient en dehors avec le couteau, de façon à circonscrire un lambeau étroit qu'il dissèque ensuite. Pour que ce lambeau soit aussi épais et aussi bien nourri que possible, il emporte avec lui tous les tissus profonds, y compris le plan musculaire jusqu'au tarse.

On a donc ainsi un mince lambeau flottant, à base temporale, qui se croise avec une plaie béante séparant le terrain ciliaire du tarse.

« Un très léger mouvement de croisement porte ce lambeau dans le sillon cilio tarsien cruenté, et il ne s'agit plus que de l'y fixer par deux points de suture. Le premier fil traverse la pointe du lambeau cutané et la fixe à l'extrémité interne de la plaie tarsale ; le second saisit l'extrémité temporale du terrain ciliaire et la fixe au-dessus de la base du lambeau cutané. »

Si l'entropion siège du côté nasal, la pointe du lambeau est tournée vers la tempe.

Si l'entropion est total, il pratique deux opérations

à quelques jours d'ntervalle, de manière à pouvoir rectifier la première par la seconde.

S'il est médian, après avoir placé la pince de Snellen, il fait une incision qui part du milieu de la rangée des cils et contourne en hélice le bord libre. Puis il taille un petit lambeau cutané proportionné à la surface cruentée, avec lequel il la comble, en faisant un véritable bordage. L'opération se pratique ou dans le sens externe, ou dans le sens interne, suivant les convenances du cas particulier.

CRITIQUE.

M. Warlomont, en parlant de la communication faite par M. Gayet au congrès d'Amsterdam, dit qu'elle n'y a point reçu l'accueil qu'elle méritait.

Elle a eu au moins pour résultat d'inspirer le procédé de M. Warlomont et celui de M. Dianoux, qui en sont des perfectionnements réels, bien que l'idée de ces auteurs n'ait point été là même à tous les points de vue, car ils n'ont pas eu l'intention de faire de la *tarsoplastie*, mais seulement de la *marginoplastie*. — Dans son premier procédé, M. Gayet incisait le tarse rès haut et interposait, dans l'écartement des deux moitiés obtenues, un lambeau cutané. Il devait ainsi allonger la paupière, mais il a renoncé de lui-même à cette manière de faire, à cause des cicatrices qu'il déterminait de la sorte, et aussi à cause de la difficulté d'amener aussi profondément un lambeau cutané.

Quant à son nouveau procédé, voici ce qu'il en dit lui-même :

« La méthode autoplastique que je propose à l'appréciation de mes confrères se borne à faire à la paupière un bord artificiel, en rejetant en haut et en avant le terrain ciliaire. » (*Annales d'ocul.*, 1879, t. LXXXVII, p. 35-36.) Cette idée nous paraît excellente.

Dans sa thèse, M. Parant étudie les avantages et les inconvénients du procédé de M. Gayet, il en indique les applications : « Ce procédé combat à la fois le trichiasis et l'entropion. — Les cils sont parfaitement relevés par ce seul fait de l'augmentation de la surface interne de la paupière, et à cette cause vient s'ajouter l'effet de la rétraction due à la perte de substance de la peau de la paupière. La rétraction qui se produit au niveau du bord libre restera sans effet à cause du lambeau interposé.

« Il donne les meilleurs résultats dans les cas d'entropion vrai, lorsque des inflammations aiguës ou chroniques ont déterminé des altérations étendues.

« Au point de vue esthétique, plusieurs mois après l'opération, la cicatrice externe disparaît, le bourrelet cutané (formé par la base du lambeau transplanté), qui dépasse le bord libre de la paupière, s'affaisse et disparaît, la rangée des cils est fortement relevée vers les commissures, mais cette élévation ne nuit en rien à la symétrie des paupières et à la physionomie. »

Nous ferons remarquer que la rangée des cils est

certainement interrompue au niveau de la base du lambeau cutané, puisque celle-ci vient coiffer le bord libre. Du reste, M. Gayet lui-même dit, dans les *Annales d'oculistique* : « L'effet cosmétique se borne à une espèce de dédoublement des rangées ciliaires, qui forment comme deux pas de vis sur le milieu du bord libre. »

Les inconvénients du procédé sont, en premier lieu, les frottements de la surface épidermique sur l'œil, mais la peau prend bientôt les caractères d'une muqueuse et l'irritation disparaît. En second lieu, le peu de vitalité des lambeaux qui ne reçoivent du sang que par une seule extrémité détermine la mortification de leur pointe. « D'abord, parce que c'est une pointe, ensuite, parce qu'elle doit être transpercée par une suture, laquelle s'opposera par surcroît à ce que cette partie bénéficie d'un mode de nutrition que M. Gayet ne signale pas et qui, cependant, est capital : la nutrition par le fait de la greffe. » (*Dianoux, Ann. d'ocul.*, 1882.)

Ajoutons encore que non seulement le lambeau n'a qu'un hile, mais qu'il est tordu sur ce hile et tiraillé dans le sens de son grand axe.

M. Gayet, dans le cas de trichiasis ou d'entropion total, fait l'opération en deux fois : les malades supportent déjà assez difficilement deux séances, une pour chaque œil ; ils en supporteront difficilement quatre.

Il n'utilise pas non plus le procédé si ingénieux de ligature Anagnostakis-Lebrun.

Enfin, il sectionne les glandes de Meibomius, ce qui est peut-être un inconvénient plus théorique que pratique, d'après M. Panas. Toutefois, cette proposition n'est pas encore démontrée.

M. *Watson* (1) pratique son opération sur une malade atteinte de trichiasis du tiers moyen de la paupière supérieure droite. Il chloroformise sa malade et introduit une spatule de corne sous la paupière. Puis il fait le long du tiers moyen du bord libre une incision parallèle au cartilage tarse, immédiatement en arrière de la rangée des cils. Cette incision, de 2 ou 3 millimètres de profondeur, a une longueur proportionnée à l'étendue du trichiasis.

Il pratique une seconde incision, perpendiculaire à la première, le long de la surface cutanée et parallèlement au bord ciliaire. Le lambeau ainsi limité est disséqué de ses attaches profondes et sectionné à son extrémité interne. Il obtient ainsi un lambeau libre en dedans, adhérent en dehors et comprenant les deux rangées des cils, leurs bulbes et une petite portion de cartilage.

Par une troisième incision faite sur la peau de la paupière, et à peu près parallèle à la seconde, il taille un nouveau lambeau qu'il sectionne à la partie externe et qui reste adhérent à sa partie interne. Ce lambeau est séparé du muscle sous-jacent.

Le second lambeau est porté à la place du pre-

(1) In ophthalmic Hospital reports, 1874. Vol. VII, p. 410.

mier, et *vice versa*. Par quelques sutures espacées, les choses sont maintenues en place.

M. *Dor* fait d'abord une incision parallèle au bord libre, à 2 ou 3 millimètres de ce bord, et située sur la face externe de la paupière. Son étendue est en rapport avec les lésions.

Il pratique ensuite le dédoublement de Jäsche, et obtient un lambeau en pont, contenant les cils.

Puis, sur la face externe de la paupière, il conduit de bas en haut deux incisions verticales, et par conséquent parallèles à la première, et partant des extrémités de celle-ci. Ces incisions vont jusqu'au tarse. Il délimite ainsi un rectangle adhérent seulement par sa partie supérieure et par sa face profonde.

Par des tractions modérées, il amène la partie inférieure de ce rectangle au-dessous du lambeau en pont.

Il détruit l'adhérence du rectangle à la partie supérieure par une dernière incision parallèle au bord libre et située à une distance de ce bord à peu près égale à la hauteur du sol ciliaire mobilisé. De simples tractions déterminent un écartement suffisant des tissus pour loger le lambeau ciliaire dans la perte de substance ainsi créée.

Des sutures métalliques maintiennent les nouveaux rapports.

Junge (1), en 1876, crée une méthode en s'inspi-

(1) Traduction russe, d'après la seconde édition de l'ou-

rant de l'opération de Spencer Watson. Cette méthode est décrite pour la première fois dans la première édition du Traité d'ophtalmologie de Chodin, publié en 1882 (en russe) à Saint-Pétersbourg. Junge et Chodin l'ont pratiquée très souvent avec un succès complet dans les cas de trichiasis et d'entropion de toute la paupière supérieure, sans incurvation prononcée du tarse.

Cette opération (pour la paupière supérieure) se fait de la manière suivante :

On divise d'abord en deux d'un coup de bistouri le bord libre de la paupière, comme dans le procédé de Jäsche.

On fait une seconde incision parallèle au bord libre de la paupière et à peu près à trois ou quatre millimètres de ce bord ; cette incision doit aller de l'angle externe à l'angle interne de l'œil.

Des deux extrémités de cette dernière incision, on en fait partir deux autres verticales et *traversant toute l'épaisseur de la lamelle charnue obtenue au premier temps de l'opération.* Ces incisions, prolongées jusqu'au bord libre de la paupière, donnent un pont de peau muni des cils à l'un de ses bords et formant un quadrilatère adhérent seulement par son bord supérieur. Par suite des deux incisions verticales, ce pont se rétrécit dans le sens de la longueur, et cette rétraction laisse une perte de substance de chaque côté de celui-ci.

vrage russe de Chodin, p. 218-220, par le professeur Dor, extrait de la Revue d'Ophthalmologie, tome II, n° 2, p. 78.

Ensuite, à travers la peau de la paupière, à trois ou quatre millimètres au-dessus de la seconde incision, on en trace une autre parallèle à celle-ci. On obtient ainsi un lambeau en pont que l'on sépare entièrement du tissu cellulaire et du muscle sous-jacent, sauf aux deux extrémités qui constituent ses pédicules.

Puis on attire ce pont en bas, au-dessous des cils, en le faisant passer par devant ceux-ci, tandis qu'à sa place on fixe le lambeau ciliaire dont le bord supérieur est suturé à la partie restée adhérente des téguments au moyen de quatre fils de catgut. Les pédicules du lambeau en pont sont logés dans les pertes de substance créées par les petites incisions verticales pratiquées de chaque côté du lambeau ciliaire.

Nicati (1) transplante entre les cils et la conjonctive une bande de peau destinée à reconstituer le rebord cutané. Voici comment il procède : le bord ciliaire étant saisi avec des pinces, il coupe avec des ciseaux toute la portion du bord qu'il s'agit de transplanter, tout en la laissant adhérente par sa partie interne. Il détache ainsi un lambeau horizontal, haut de 4 ou 5 millimètres et comprenant dans son épaisseur la peau avec les cils et le muscle ciliaire. Il réunit par quelques sutures les lèvres de la plaie. Ceci fait, il circonscrit au bistouri la nouvelle face marginale et implante dans cette incision le lambeau

(1) Meyer, Traité pratique des maladies des yeux, p. 701.

ciliaire à l'aide de quelques sutures. Il propose aussi de partager le bord ciliaire en deux lambeaux lorsque le trichiasis occupe toute la longueur de la paupière.

Burchard emploie des procédés analogues à celui de Watson et à celui de Junge.

Schuler, de Berlin, fait l'opération de Watson.

Warlomont dans les cas déjà traités par des opérations ayant causé à la peau palpébrale des cicatrices profondes, ou des pertes de substance ayant eu pour effet de raccourcir la surface cutanée de la paupière ou de la faire adhérer aux parties profondes, de façon à rendre la séparation difficile ou impossible, a recours au procédé suivant :

Au moyen d'un couteau à cataracte, ou autre, introduit dans le bord ciliaire, entre la rangée des cils et le tarse, on opère de bas en haut le dédoublement de la paupière à une profondeur de 3 millimètres environ; puis, dans le sillon ainsi creusé, on vient greffer un long lambeau de peau qu'on a taillé dans la région temporale et qu'on y fixe par quelques points de suture en catgut.

PROCÉDÉ DE M. DIANOUX

Nous reproduisons à peu près textuellement, sauf quelques modifications de détail, la description de notre professeur. (*Ann. oc.* 82, t. LXXXVIII, p. 36-37).

1er *temps*. La paupière étant fixée dans la pince de Snellen, une incision est conduite parallèlement au bord libre de la paupière, dont elle est distante de 4 millimètres environ, sur la face externe de celle-ci. Sa longueur est proportionnée aux lésions. Elle pénètre jusqu'au cartilage tarse exclusivement.

2e *temps*. Le couteau à double tranchant de Guérin est alors introduit de bas en haut dans le bord palpébral en arrière des cils. On peut, au besoin, s'aider de la loupe pour s'assurer que tous les cils appartiennent bien à la lèvre antérieure. Par un mouvement du couteau de droite à gauche, on dédouble ainsi la paupière en deux feuillets, dont l'antérieur comprend le sol ciliaire transformé en une bandelette plus ou moins longue (dédoublement de Jäsche-Arlt). Une spatule permet de s'assurer que ce lambeau ne conserve plus aucune adhérence avec la partie postérieure, sauf par les deux extrémités.

3e *temps*. Une nouvelle incision, parallèle à la première, dont elle est distante de 3 millimètres environ, circonscrit, dans la peau de la paupière, une bandelette semblable de forme et de dimension. Il

est nécessaire de prolonger l'incision de 2 millimètres en dedans et d'une quantité égale en dehors, pour que la bandelette puisse être abaissée sans tiraillement. Le couteau de Guérin, ou mieux un couteau à cataracte de de Graefe, sépare alors cette bandelette, exclusivement cutanée, du muscle orbiculaire, lequel est à son tour séparé par dissection du cartilage sur lequel le sol ciliaire doit être fixé.

4e *temps*. Une pince introduite fermée sous le lambeau ciliaire et conduite de bas en haut vient accrocher la bandelette de peau et l'attire sous celui-ci, d'abord à l'un de ses angles puis à l'autre. La partie médiane suit le mouvement. On facilite cette opération en soulevant le lambeau ciliaire au moyen d'un crochet à strabisme confié à un aide. La bandelette cutanée, prenant ainsi la place qu'occupait le sol ciliaire, est fixée par trois points de suture fixés au centre et aux deux extrémités de son bord inférieur, au bord libre de la charpente cartilagineuse.

5e *temps*. On retire la pince de Snellen, et lorsque l'écoulement du sang est arrêté, on débarrasse le terrain opératoire des caillots qui se sont introduits entre les parties avivées avec une pince à nettoyer, en y apportant le même soin qu'après une opération de cataracte.

6e *temps*. Le sol ciliaire est remonté et soigneusement étalé sur le cartilage tarse dénudé par le retrait de l'orbiculaire, que l'aide continue à relever avec le crochet. Le bord qui supporte les cils doit

dépasser exactement le bord supérieur de la bandelette cutanée, qui a pris sa place et lui est contigu. Pour le maintenir dans cette position, deux ou trois points de suture passés dans l'épaisseur du cartilage ou dans le ligament suspenseur fixé au bord supérieur du bord ciliaire exactement au tarse (procédé Anagnostakis).

Avant de commencer l'opération, M. Dianoux, après avoir placé la pince de Snellen, a l'habitude de faire une injection sous-cutanée de 1 centigramme de chlorhydrate de cocaïne dans le champ opératoire. Il verse quelques gouttes d'une solution de la même substance à 5 0/0 sur les surfaces saignantes pendant le cours de l'opération à deux ou trois reprises différentes.

Comme on peut le constater, il a modifié légèrement sa manière de faire, en retirant la pince de Snellen, avant de suturer le lambeau ciliaire. L'écoulement du sang étant arrêté, il n'y a plus à craindre de voir celui-ci soulevé par un caillot qui compromette le résultat de l'autoplastie.

Un morceau de protective, de l'ouate imbibée du liquide antiseptique dans lequel on a la foi la plus robuste (pour M. Dianoux, c'est la liqueur de Van Swieten), est appliqué et maintenu par un bandeau compressif. Au bout de 48 heures, l'appareil est levé et les sutures enlevées le troisième jour, s'il y a lieu, ou abandonnées à elles-mêmes.

Le gonflement reste modéré et, au bout de cinq à six jours, l'opéré peut reprendre ses occupations.

APPRÉCIATION CRITIQUE GÉNÉRALE.

Tous les procédés qui font partie de la méthode que M. Gayet a appelée marginoplastie, dénomination que nous conservons, sont basés le même principe : transplanter les cils et interposer entre eux et la conjonctive un lambeau cutané susceptible de devenir une muqueuse..

Nous prendrons pour type de ces procédés, celui de M. Dianoux, en faisant ressortir, chemin faisant, les points sur lesquels il diffère des autres, ainsi que les points de ressemblance. Nous comparerons ce procédé avec ceux qui font partie de la méthode de transplantation en général.

CHAPITRE I.

INDICATIONS REMPLIES PAR LA MARGINOPLASTIE

1° *Eloignement des cils.* — Non seulement les cils sont déplacés dans le sens vertical, mais encore dans le sens antéro-postérieur, le lambeau cutané venant augmenter l'épaisseur du bord palpébral.

Jäsche-Arlt et de Graefe ne font que les déplacer en hauteur.

Il est certain qu'en relevant le bord libre, comme

le font MM. Anagnostakis, Lebrun, Panas, on écarte les cils dans les deux sens. Toutefois, le résultat obtenu n'est pas identiquement le même, car le bord palpébral, tiraillé, doit plutôt s'amincir; et si les cils sont portés en avant, c'est par un déplacement en masse de ce bord, par une sorte de mouvement de bascule que nous avons utilisé d'ailleurs et dont l'effet vient s'ajouter au premier, comme nous le verrons plus loin.

Nous avons déjà dit que non seulement le globe oculaire était débarrassé des cils dans le présent, mais que l'avenir était assuré, *puisque les cils ne pouvaient plus venir reprendre leur place qui a été prise.*

2° *Affaissement du bord ciliaire.* — L'affaissement du bord ciliaire, qui se rencontre souvent à la suite des blépharites et du trachome, n'existe plus, puisque ce bord a été refait à neuf. Ce nouveau bord ciliaire va donc désormais constituer à un soutien solide qui maintiendra les cils dans leur nouvelle situation.

John Story fait la remarque judicieuse qu'il semblerait à première vue que la cornée dût subir le contact de la peau. Mais comme lui, comme M. Nicati, comme M. Gayet, et probablement tous les auteurs de procédés analogues, nous n'avons jamais vu la moindre irritation en résulter.

John Story ajoute que, ce fait, de la transformation de la peau en muqueuse après quelques semaines est un des faits les plus intéressants au point de vue physiologique, qui ressortent des opérations

d'entropion. Il est évidemment bien compris, dit-il, que ce n'est pas la première tentative faite en chirurgie d'employer de la peau pour faire de la muqueuse. Toutes les opérations d'extrophie de la vessie concordent sur ce point. »

Non seulement la cornée n'est pas irritée, mais lorsqu'elle était recouverte par un pannus, avant l'opération, nous avons pu observer l'amélioration de celui-ci.

3° *Redressement du tarse.* — Nous répéterons ici les paroles de M. Panas, paroles qu'il a émises à propos de son procédé, modification de celui d'Anagnostakis. « La réunion du tarse avec le lambeau transplanté contenant les cils se fait par toute la face profonde du lambeau qui vient s'accoler contre toute la surface dénudée du tarse. Par suite de cela, le travail de cicatrisation influence le tissu du tarse qui, devenant plus souple et moins épais, se prête mieux au redressement de la paupière, sans qu'on ait besoin de recourir à l'évidement de Stréatfield, Snellen. »

Comme lui, nous accolons la face profonde du lambeau ciliaire contre toute la surface dénudée du tarse ; nous revendiquons donc l'avantage qui peut résulter de cette manière de faire.

Ainsi la résistance du tarse est affaiblie, comment ce cartilage est-il redressé dans notre procédé ?

Ce redressement est effectué de deux façons : 1° d'abord par la ligature sous-cutanée empruntée au procédé d'Anagnostakis.

Dans ce procédé et dans celui de M. Panas, en suturant le bord supérieur du terrain ciliaire au bord supérieur du tarse, on fait basculer ce cartilage, attendu que le terrain ciliaire reste adhérent, au moins à la conjonctive (Panas).

Dans celui de M. Dianoux, on a rompu les liens qui rattachent le sol ciliaire à la conjonctive et au tarse, mais dans la suite, les plaies se cicatrisant, l'adhérence est rétablie et le résultat final semble devoir être le même que dans le cas précédent;

2° Mais le redressement se fait en outre par un mécanisme assez ingénieux, expliqué par M. Dianoux et qui se retrouve dans le procédé de Junge. « La bandelette cutanée, dont les deux attaches sont situées plus haut que le bord libre de la paupière, tend à ramener celle-ci en haut et en avant, dans le sens de sa courbure et le soutient comme dans une barrière de chemin de fer la courbe soutient les traverses en prenant un point d'appui sur les montants. »

Nous ajouterons que dans les cas de courbure exagérée du cartilage, M. Dianoux a recours à l'évidement de Streatfield (observ. 3) ou à la tarsotomie.

Jäsche-Arlt, de Graefe, Watson, Nicati, Dor, ne font pas de redressement du tarse.

Junge n'emploie pas la ligature sous-cutanée d'Anagnostakis–Lebrun. Il en est de même de Gayet. qui cherche seulement à allonger le tarse ;

4° *Raccourcissement du tégument externe.* — Le lambeau cutané qui sert à former le nouveau bord

ciliaire a été pris aux dépens de la face externe de la paupière. Rien, par le fait, n'a été retranché du tissu de ce voile membraneux, mais une partie de la peau a été employée à faire de la muqueuse. « On a pris de l'étoffe pour faire de la doublure. »

Nous ne voulons pas attacher au raccourcissement de la peau une importance qu'il n'a pas. Si quelques procédés sont basés uniquement sur ce principe, comme celui de Celse, qui excise un lambeau sur la face externe de la paupière, et qui le rejette, tandis que nous nous l'utilisons, ces procédés n'ont pas un effet bien puissant.

Toutefois cet effet, quelque minime qu'il soit, est réel, si nous en croyons Velpeau qui dit dans son Traité de médecine opératoire : L'excision de la peau, si fortement recommandée par Bordenave, Louis, Scarpa, et presque tous les modernes, est une opération qui suffit fréquemment.

Les auteurs du Compendium, à leur tour, disent : « L'opération de Celse nous paraît offrir le plus de chances de succès. Elle nous a réussi plusieurs fois, et c'est à elle que nous donnons la préférence dans le cas d'entropion chronique avec relâchement de la peau et diminution de hauteur de la muqueuse. » (Compendium, art. entropion, t. 3, p. 160.)

Nous croyons donc qu'il faut en tenir compte : c'est un poids qui vient s'ajouter à celui qui est déjà dans la balance.

Allongement de la conjonctive. — Nous venons de voir que, contrairement à Jäsche-Arlt, Anagnostakis

et les auteurs de procédés analogues, nous utilisons le lambeau qu'ils rejettent. C'est avec lui que l'on refait le bord ciliaire. La peau prend bientôt les caractères de la muqueuse, et le lambeau, pressé entre les deux bords de la plaie marginale, forme une sorte de bourrelet qui vient accroître la surface conjonctivale.

Les autres indications : l'*étroitesse de la fente palpébrale* et le *spasme de l'orbiculaire*, sont remplies par la canthoplastie, dont nous parlerons plus loin.

Les ligatures de Lebrun agissent un peu contre le spasme en étreignant les fibres du muscle. Il en est de même de l'excision partielle de quelques fibres.

CHAPITRE II

RÉSULTATS OPÉRATOIRES

A. *Vitalité des lambeaux.* — Dans le procédé de M. Dianoux, le lambeau ciliaire et le lambeau cutané ne sont ni tordus ni fléchis. Leur déplacement s'opère par un simple glissement au moyen d'une légère traction perpendiculaire à l'axe.

Lambeau cutané. — Le lambeau cutané est détaché complètement de ses insertions profondes, il est vrai, mais il a conservé deux pédicules.

D'ailleurs, la peau de la paupière est très riche en capillaires, ce qui est une condition favorable à la greffe (Cadiat). En supposant, d'autre part, que

ce lambeau vienne à se mortifier, ce qui n'a jamais été constaté dans les observations que nous possédons, le résultat de l'opération serait amoindri, non pas anéanti. On tomberait dans l'opération d'Anagnostakis purement et simplement, avec dédoublement du bord palpébral, telle que Warlomont l'a conseillée. C'est-à-dire qu'on bénéficierait encore de la transplantation et de la suture.

Lambeau ciliaire. — Le lambeau ciliaire, lui aussi, est dans de bonnes conditions de vitalité. Il est moins tiraillé que dans les autres procédés de transplantation, car il est soutenu en bas par le nouveau bord ciliaire qui lui sert en quelque sorte de coussinet. Etant moins tiraillé, il a moins de tendance à se mortifier, d'autant mieux qu'il a conservé deux pédicules. Toutefois, on a pu observer, dans les cas de trichiasis ou d'entropion total, le sphacèle d'une partie de ce lambeau, et plus particulièrement de sa partie médiane, la plus éloignée des hiles. Mais ce sphacèle est rare lorsque le bord ciliaire n'a pas été trop endommagé avant l'opération. Nous reconnaissons que c'est un inconvénient de notre procédé, mais il peut survenir dans n'importe quelle opération de ce genre. D'ailleurs nous n'allons pas au-devant de ce résultat comme Gerdy, Schröger, Flarer, Vacca-Berlinghieri et tous les auteurs de procédés de destruction du bord ciliaire. Si nous ne réussissons pas à conserver tous les cils, au moins nous aurons fait tous nos efforts pour cela. Il est vrai que si nos efforts ont échoué, nous aurons quand

même guéri radicalement le trichiasis, par une sorte de pis-aller.

Nous répétons, pour éviter les malentendus, que jamais le lambeau ciliaire n'a été observé sphacélé dans toute son étendue. Il a seulement présenté parfois, mais rarement, une mortification de 1 ou 2 millimètres carrés, dans les cas d'entropion total. Il nous a été donné d'en observer un cas. Encore aurons nous soin de mettre en évidence que le malheur eût été facilement évité par un pansement mieux fait.

MM. *Watson* et *Nicati* ne conservent qu'un seul pédicule à chaque lambeau. M. *Gayet* agit de même pour son lambeau cutané. Le procédé de M. *Warlomont* présente bien aussi cet inconvénient, mais comme il n'est employé que dans les circonstances toutes spéciales que nous connaissons, il n'y a pas lieu de critiquer cette manière de faire nécessitée par la force des choses. D'ailleurs son lambeau cutané n'est pas terminé par une pointe, comme ceux de Watson, Nicati et Gayet. De plus, le lambeau ciliaire, conserve deux pédicules et se trouve dans de bonnes conditions de vitalité. Dans le procédé de M. *Dor*, le lambeau qui sert à constituer le nouveau bord ciliaire reste adhérent par sa face profonde; il est donc très bien nourri, mieux même que celui de M. *Dianoux*. Mais c'est un petit avantage, car jamais ce lambeau ne s'est mortifié dans toutes les opérations que notre maître a eu l'occasion de pratiquer.

Dans le procédé *Junge*, le lambeau cutané est placé identiquement dans les mêmes conditions de nutrition que dans celui de M. Dianoux ; mais le lambeau ciliaire qu'on a sectionné à droite et à gauche pour interposer, dans l'écartement des plaies ainsi produites, les hiles du lambeau cutané, se trouve séparé en dedans du tronc de l'artère palpébrale interne, branche de l'ophtalmique, en dehors d'une des divisions de la palpébrale externe qui vient de la lacrymale ou de la temporale superficielle. On sait que ces artères (palpébrales antérieures) fournissent au bord libre et aux bulbes. La palpébrale interne marche parallèlement au bord libre des paupières dont elle se trouve séparée par un intervalle de 3 millimètres, elle s'anastomose en dehors avec la palpébrale externe : toutes deux sont situées entre le tarse et l'orbiculaire. Elles sont certainement coupées et les surfaces de section séparées l'une de l'autre par l'interposition des pédicules du lambeau cutané.

Comme M. Gayet, nous attachons une grande importance à l'incision intermarginale qui doit être faite de telle sorte qu'elle passe derrière tous les les cils. Certes, nous pourrons bien entamer le cartilage, nous pourrons couper quelques glandes de Meibomius, si des cils épars nous obligent à aller très en arrière. L'essentiel pour nous est de bien conserver tous les cils dans le lambeau antérieur. Nous savons que les glandes de Meibomius sont très souvent malades, surtout dans le trachome qui est la

cause la plus fréquente du trichiasis et de l'entropion. Mais elles ne le sont pas toutes, ni toujours. Si l'humeur sécrétée par ces glandes lubréfie le bord libre des paupières, favorise le glissement de ces voiles membraneux sur le globe oculaire et s'oppose en partie à l'écoulement des larmes sur la joue (Longet), cette humeur est modifiée dans le trachome. En effet, dans une étude sur les affections du bord tarsien, Tamamchef dit : « Dans le trachome la sécrétion des glandes de Meibomius est augmentée, ses propriétés chimiques et physiques sont modifiées; elle acquiert des propriétés irritantes qui portent atteinte aux cils, aux follicules, au bord tarsal tout entier.

« Quant aux glandes tarsiennes elles-mêmes, un plus ou moins grand nombre est obstrué : on y trouve des dépôts amyloïdes et calcaires dont l'action, à la fois mécanique et chimique, modifie les parties composantes du tarse et les racines des cils. »

Il n'y a donc par grand inconvénient à sectionner ces glandes. C'est d'ailleurs ce que font la plupart des auteurs de procédés de transplantation dans le cas où le changement de courbure du tarse est tellement exagéré, qu'il est nécessaire de compléter la méthode soit par la tarsotomie, soit par l'évidement de Streatfield, comme nous le verrons plus loin.

(1) Tamamchef. Contribution nouvelle à la pathologie et à la thérapeutique des affections du bord tarsien, spécialement du trichiasis et du distichiasis (p. 263-269).

On coupe alors ces glandes, mais ces opérations complexes sont réservées pour ce cas spécial, cas où les glandes de Meibomius sont certainement altérées.

CHAPITRE III

RÉSULTATS ESTHÉTIQUES.

Dans le procédé de M. *Dianoux*, toutes les incisions sont faites parallèlement aux plis de la paupière; de plus, les pédicules du lambeau cutané, qui sont verticaux, se cachent derrière le lambeau ciliaire, lequel passe au-devant d'eux. Dans le procédé de *Junge* qui se rapproche le plus de celui de notre maître, la rangée régulière des cils est interrompue par ces pédicules de chaque côté du lambeau ciliaire. Dans ceux de *Nicati* et *Watson* l'effet produit doit être le même que celui que M. *Gayet* a signalé à propos du sien, c'est-à-dire qu'il existe une sorte de dédoublement des rangées ciliaires formant comme deux pas-de-vis sur le bord ibre.

On pourrait croire que la superposition des hiles, dans le procédé de M. Dianoux, doit amener une saillie ou une déformation à ce niveau. Il n'en est rien. Par le contact de la face cruentée du sol ciliaire sur la surface épidermique de la bandelette cutanée,

aux deux points d'entrecroissement, l'épiderme macéré disparaît et une soudure intime se produit. Il est impossible, dans les semaines qui suivent l'opération, d'indiquer d'une façon précise le point d'entrecroisement des lambeaux.

Le procédé de M. *Dor* ne présente pas l'inconvénient que nous venons de signaler, c'est-à-dire que le lambeau cutané n'interrompt pas la rangée des cils, puisque ce lambeau n'a pas de pédicules. Mais, étant adhérent par sa face profonde, il ne doit pas être facilement attiré en bas, et c'est le lambeau ciliaire qui est destiné à parcourir le plus de chemin pour venir se placer au-dessus du premier. On risquera de relever trop fortement les cils.

Au contraire, avec notre manière de faire, ceux-ci ne sont pas relevés outre mesure, chaque lambeau parcourant la moitié du chemin pour venir occuper la place qui lui est destinée.

Nous ne croyons pas, en effet, qu'il faille reléguer les cils trop haut, ce qui est inutile, puisque, en même temps qu'on les relève, on les écarte de l'œil en avant. Ces deux effets s'ajoutent.

Étant donné tel écartement à faire subir aux cils, il suffira de les relever moitié moins avec notre procédé qu'avec ceux de Jäsche, Arlt, de Graefe, Panas.

De plus, nous pourrons régler le déplacement en hauteur et en épaisseur par la largeur donnée au lambeau cutané. Il en résulte que, lorsque l'opération de M. Dianoux a donné ce qu'on est en droit de lui demander, les cils doivent être dans une situation

à peu près normale. Leur déplacement n'a lieu que par rapport à une situation antérieure défectueuse. Le but final est de les remettre dans l'emplacement qu'ils devaient occuper avant les désordres apportés dans le bord palpébral qui constitue leur support. Il est bien entendu que nous n'avons en vue que les cas où le trichiasis et l'entropion sont dus à des déformations du bord ciliaire. Lorsqu'il s'agit d'un distichiasis ou d'un tristichiasis, il est évident que la rangée antérieure sera fortement déplacée. Enfin, nous ne pouvons espérer arriver toujours à un résultat parfait. Quoi qu'il en soit, il faut tenir compte de ce fait important qui se retrouve dans presque tous les procédés de la méthode marginoplastique : c'est que le déplacement des cils a lieu à la fois en hauteur et en épaisseur, sans préjudice du bénéfice que l'on peut tirer du redressement du bord palpébral, qui a pour effet de porter dans une certaine mesure les cils en avant. On a déjà vu que nous avons mis à profit ce redressement en empruntant à Anagnostakis son procédé de ligature sous-cutanée, ce que MM. Gayet, Watson, Junge, Nicati et Dor omettent tous de faire.

CHAPITRE IV.

PROCÉDÉS SERVANT A COMPLÉTER LA MÉTHODE DE TRANSPLANTATION.

Nous avons vu, en étudiant les indications remplies par notre procédé, et par la méthode de transplantation en général, qu'il restait à combattre l'étroitesse de la fente palpébrale et le spasme de l'orbiculaire. Nous avons ajouté que les ligatures de Lebrun et l'excision des fibres de l'orbiculaire atteignaient jusqu'à un certain point le dernier résultat, mais qu'elles n'étaient pas toujours suffisantes. De même, le changement de courbure du tarse peut être tel qu'il est nécessaire de faire quelque chose de plus pour le détruire.

Nous proposerons, pour répondre à ces indications, les procédés les plus usuels et les plus efficaces.

Contre l'étroitesse de la fente palpébrale et le spasme de l'orbiculaire : *la canthoplastie.*

Contre le changement de courbure exagérée du tarse : *la tarsotomie* ou *l'évidement de Streatfield.*

1° *Canthoplastie.* — Cette opération consiste à sectionner la commissure externe soit à l'aide de ciseaux, soit avec un bistouri. Une fois l'incision faite, on fait subir aux deux lèvres de la plaie une traction modérée, de manière à la rendre verticale, et l'on

établit trois points de suture pour affronter la muqueuse avec la peau.

La canthoplastie diminue la pression exercée sur le globe oculaire en diminuant la tension des bords palpébraux. Elle combat le spasme de l'orbiculaire par la section des fibres de ce muscle. Elle facilite par conséquent l'action des autres procédés en détruisant une résistance et en combattant le spasme. Au point de vue opératoire, l'interposition de la muqueuse entre les lèvres de la plaie empêche leur adhérence ultérieure, comme il arrive dans la canthotomie de Wardrop (premier temps de la canthoplastie). En sectionnant dans la commissure, il s'écoule toujours une certaine quantité de sang, par suite de la section de la palpébrale externe; mais l'arrêt de l'hémorrhagie est facile après un peu de compression.

La canthoplastie a le désavantage de laisser une cicatrice un peu apparente.

Combinée avec les sutures de Gaillard, elle constitue le procédé de Pagenstecher.

M. Bauchont, médecin militaire, imagine une opération constituée par le dédoublement d'Arlt, la ligature Gaillard-Williams et la canthoplastie.

M. de Wecker préconise un agencement identique.

M. de Graefe complète souvent son procédé avec la canthoplastie. Il en est de même de Snellen, de Tamamchef.

Hutchinson, dans un cas d'entropion cicatriciel,

a fait l'opération du blépharophimosis conjointement à l'excision d'un lambeau en V. (*Revue générale d'ophtalmol.*, 28 février 1885, p. 72.)

M. Warlomont la conseille dans les cas de rétrécissement de la fente palpébrale. (*Annales d'ocul.*, 1879, t. LXXXI, p. 152.)

Quant à nous, nous l'employons toutes les fois qu'il y a blépharophimosis ou blépharospasme très prononcé.

2° *Tarsotomie de Von Ammon.* — Von Ammon, qui a imaginé ce procédé, incise le tarse du côté de la conjonctive, à une distance de 2 à 5 millimètres du bord palpébral et parallèlement à ce bord. Cette section comprend toute l'épaisseur du cartilage.

Cette opération détruit la résistance du tarse, il ne reste plus qu'à le redresser, et c'est ce but que se proposent la plupart des procédés de transplantation. M. Panas dit, à propos de la tarsotomie, que depuis qu'il l'a jointe à la transplantation du sol ciliaire, les quelques cas rebelles au traitement qu'il avait rencontrés n'existent plus pour lui. (Panas, *Archiv. ophth.*, 1882, p. 210.) Il ajoute qu'un scrupule purement théorique l'avait arrêté quelque temps, c'était celui de la section des glandes de Meibomius. Mais il n'a jamais rencontré le moindre inconvénient résultant de la section de ces petits organes glanduleux.

3° *Evidement de Streatfield-Snellen.* — L'évidement de Streatfield consiste à exciser dans le tissu du cartilage un prisme triangulaire à sommet dirigé

en arrière au moyen de deux incisions parallèles au bord libre, en ayant soin d'incliner le bistouri. Une fois la bandelette excisée, le tarse présente une gouttière transversale ayant deux ou trois millimètres de largeur à sa base.

M. de Wecker dit que de tous les procédés de redressement du tarse, celui de Streatfield-Snellen peut servir de modèle. Snellen ajoute à l'évidement un système de ligature très ingénieux dont nous n'avons pas à parler.

M. Warlomont joint l'évidement de Streatfield au procédé d'Anagnostakis-Lebrun, avec ou sans dédoublement, dans les cas de déformation du cartilage.

C'est aussi la pratique de M. Dianoux.

Nous ne nous sommes pas étendu, à dessein, sur la technique de ces procédés, qui se trouve dans tous les traités de médecine opératoire.

CHAPITRE V

APPLICATIONS DE LA MARGINOPLASTIE

La marginoplastie ne doit être pratiquée qu'à une époque où les lésions qui ont déterminé le trichiasis ou l'entropion ne sont plus susceptibles de progresser. Ainsi pour le trachome, il faut attendre que la dernière période, celle de cicatrisation, soit achevée. Il est bien entendu qu'il n'est pas possible de fixer une date précise pour cela, étant données les causes

variées qui peuvent produire les deux affections qui nous occupent. — Le chirurgien sera juge de la question. — Mais comme il faut remédier à l'état de choses actuel, on emploiera des procédes d'attente, tels que l'épilation, la canthoplastie, les ligatures sous-cutanées, celle d'Herzenstein par exemple, ou tel autre procédé au choix de l'opérateur, pourvu que celui-ci ne détermine pas de cicatrices choquantes ou une perte de substance pouvant mettre obstacle à une opération ultérieure.

Si l'on agit ainsi, il sera facile de doser ultérieurement, par la marginoplastie, le résultat que l'on voudra obtenir. Il suffira de donner au lambeau cutané telle largeur proportionnée à la rétraction cicatricielle qu'il s'agit de combattre.

Le procédé de M. Dianoux s'applique à la paupière supérieure comme à la paupière inférieure. Si la paupière inférieure, privée du soutien que fournit à la supérieure son tarse bien autrement développé, ne peut se prêter utilement à l'opération d'Anagnostakis par exemple, dont le mérite est de fixer le sol ciliaire au squelette même de la paupière (Panas), il n'en est pas de même ici. En effet, le point capital du procédé est la création d'un bord artificiel. Les ligatures n'agissent en quelque sorte que comme moyen de renforcement. Le résultat sera peut-être moins complet, mais il sera encore suffisant. Il sera donc inutile de recourir au procédé spécial imaginé par M. Panas.

Nous ajouterons qu'en 1883, Hotz a légèrement

modifié le système de ligature d'Anagnostakis pour l'adapter à la paupière inférieure (1).

Employée seule, la marginoplastie par procédé à pont s'adresse très bien au trichiasis et aux cas moyens d'entropion. Combinée avec la canthoplastie, l'évidement de Streatfield ou à la tarsotomie, elle peut être appliquée d'une manière efficace aux entropions du dernier degré.

L'observation X en est un exemple remarquable.

OBSERVATIONS

Nous ne pouvons rassembler dans ce travail tous les cas de trichiasis et d'entropion opérés par M. Dianoux à sa clinique. Le relevé des opérations n'a pas été fait, et nous regrettons d'autant plus cette omission que, d'après les souvenirs de notre maître, les résultats en ont été très satisfaisants. Un intervalle de plus de deux ans est compris entre la date à laquelle il a fait sa publication dans les Annales d'oculistique et celle où nous avons pris les observations qui suivent. Toutefois nous avons pu retrouver quelques malades opérés par lui dans cet intervalle. D'ailleurs la persistance de M. Dianoux dans sa manière de procéder est pour nous la meilleure preuve de son efficacité.

Avant sa publication, M. Dianoux avait pratiqué

(1) Archives ophthalmol. 1883, p. 186.

son procédé dans 6 cas; dans un 7e, il avait remplacé le sol ciliaire mobilisé et relevé par une longue bandelette de peau disséquée à la tempe, comme dans le cas de M. Warlomont qui lui avait servi de modèle.

Deux fois seulement, chez la même malade, il avait vu la partie médiane du sol ciliaire s'ulcérer et finalement disparaître.

Il s'agissait d'une jeune fille malingre, scrofuleuse, qui avait subi 4 opérations par excision de la peau, pour un entropion des 4 paupières, et chez qui il existait une abondante suppuration conjonctivale. L'opération avait été pratiquée aux paupières inférieures. La suppuration s'introduisit malgré tout, entre les lambeaux, et détermina la mortification de la partie médiane des deux bandelettes ciliaires. Le résultat, au point de vue de l'entropion, fut néanmoins assez satisfaisant.

Observation I.

Julie Gélin, 71 ans, tailleuse, entre à l'Hôtel-Dieu le 5 février 1885.

Cette femme a eu des granulations à une époque qu'il n'est pas possible de préciser. Depuis longtemps elle coupait avec des ciseaux les cils de la paupière supérieure droite qui frottaient sur la cornée. Actuellement on observe un trichiasis occupant la totalité de cette paupière. Les cils sont rares et courts. L'œil est larmoyant, la paupière rouge et gonflée. Un pannus recouvre la cornée.

L'opération est faite le 7 février 1885. Le 9, on aperçoit

une sorte de fausse membrane dans la plaie supérieure. Iodoforme.

Dès le 11, les hiles sont intimement soudés et ne forment aucune saillie à leur point d'entrecroisement. La paupière est boursouflée et rouge jusqu'au 20. A cette époque, le gonflement disparaît. Les cils sont un peu trop fortement relevés à leur partie médiane, ce qui tent à la trop grande largeur donnée au lambeau cutané.

Nous avons revu cette malade deux mois après. Tous les cils sont conservés et bien écartés de l'œil. L'effet cosmétique, sans être idéal, est cependant assez satisfaisant.

Observation II.

François Molet, Espagnol, 21 ans, marchand ambulant, entre à l'hôpital le 10 février 1885.

Il y a huit mois, à la suite de blépharites, les cils des deux paupières supérieures se sont divisés. Il avait du larmoiement, de la photophobie, du spasme et une gêne intolérable, avec sensation de gravier dans l'œil.

Il a été opéré deux mois après à Bordeaux par le procédé de Pagenstecher, pour la paupière supérieure droite : des cicatrices témoignent de cette opération. A gauche, on lui a fait la canthoplastie.

Le trichiasis est guéri à droite. A gauche, les cils viennent encore frotter contre l'œil à la partie interne.

Opération le 14 février 1885. Il n'est pas endormi; l'opération dure douze minutes.

Comme le trichiasis est limité à la partie interne, les incisions, partant un peu en dehors du point lacrymal, ne s'étendent pas jusqu'à l'angle externe de la paupière.

Chez cet homme, la suppuration n'a jamais été abondante, le gonflement est resté modéré. Le 18, les plaies sont réunies et l'on peut constater que les cils sont placés très régulièrement à la partie antérieure du bord ciliaire. Le lambeau cu-

tané qui a servi à former celui-ci est en partie retourné en dedans, de manière à augmenter l'étendue de la surface conjonctivale. Le 21, la face antérieure de la paupière a repris son aspect normal, les cicatrices sont bien cachées par les plis de la peau. Il est impossible d'indiquer le point d'entrecroisement des hiles.

Le malade sort le 23 février.

Observation III.

Jean-Baptiste Lacheur, 27 ans, cordier, entré le 10 févrieı 1885.

Ce malade a déjà été opéré il y a dix ans pour un trichiasis de la paupière supérieure droite, suite de granulations, par les ligatures de Gaillard. Cette affection est guérie de ce côté, mais il persiste un léger trouble de la cornée et des cicatrices verticales sont encore visibles sur la face externe de cette paupière.

Depuis deux mois, il s'est aperçu que les cils de la pau pière supérieure gauche venaient frotter contre l œil.

Actuellement, cette paupière est tuméfiée. Le bord libre est fortement retourné en dedans et entraîne avec lui les cils, qui, démesurément longs, viennent frotter contre le globe. non pas par leur extrémité, mais par leur partie médiane, Ces cils décrivent une courbure à concavité dirigée en avant. L'œil est larmoyant. Il existe un blépharospasme assez accentué. Le malade se plaint d'une gêne intolérable, avec sensation de grain de sable dans l'œil. La cornée se cache derrière la paupière supérieure. Il existe une photophobie intense. Un pannus occupe toute la cornée.

Opération le 14 février 1885.

Le malade est endormi. Le dédoublement est pratiqué dans toute l'etendue du bord libre et les lambeaux taillés en conséquence. De plus, M. Dianoux ajoute à son opération l'évide-

ment de Streatfield en enlevant un prisme de cartilage de 2 millimètres à sa base.

Il se sert de l'aiguille de Denis pour faire les points de suture.

Le 16, on remarque que le lambeau ciliaire a basculé : sa face cruente regarde en bas et un peu en arrière. M. Dianoux explique ce fait de la façon suivante : les cils développés outre mesure chez cet homme et relevés fortement en haut, ont, sous l'influence du bandeau compressif, entraîné le bord inférieur du lambeau ciliaire.

De plus, l'extrémité des cils venant s'appliquer sur les surfaces avivées, un écoulement sanguin s'est produit et le lambeau s'est trouvé soulevé par un caillot à sa partie médiane.

Les cils sont coupés et le caillot est enlevé. Mais les choses ne peuvent complètement être remises en place à cause de l'adhérence du lambeau à ses extrémités.

Le 17, on aperçoit une légère desquamation épithéliale de la partie médiane du lambeau ciliaire, dans une étendue de 2 millim. carrés environ. Ce fait s'explique par l'accident dont nous venons de parler. Les jours suivants, cette partie s'ulcère peu à peu. Les cils manquent en ce point. Partout ailleurs ils sont bien placés, le bord ciliaire est suffisamment relevé.

Le 22 mars, on fait la péritomie.

Le malade sort le 26 avril, guéri de son entropion. La cornée s'est éclaircie.

Observation IV.

Joseph Elegouach, 25 ans, pêcheur, d'un tempérament lymphatique, a eu des granulations qui ont amené un certain degré d'entropion de la paupière supérieure gauche. Les cils de cette paupière viennent frotter contre l'œil, dans toute l'étendue du bord papébral. On observe un pannus sur les deux cornées. Celui de gauche est plus prononcé.

Il est opéré le 24 février 1885.

M. Dianoux fait une injection sous-cutanée de 1 centigr. de chlorhydrate de cocaïne, dans le champ opératiore, quelques minutes avant l'opération. Pendant le cours de celle-ci, il verse à plusieurs reprises quelques gouttes d'une solution de la même substance à 5/100 sur les surfaces saignantes. Le malade ne manifeste une légère sensation de douleur qu'au moment où l'on fait les points de suture.

Nous n'avons rien à noter de particulier dans l'opération. Les suites en ont été assez simples. La suppuration toutefois a été très abondante par suite de la grosseur des fils et de la longueur de leurs chefs. Pr. iodoforme. — Cette suppuration a duré quatre ou cinq jours. Les cils regardent directement en avant, ils ne sont ni trop relevés, ni trop écartés.

Ce malade a été revu par nous dans le mois d'avril; la guérison s'est maintenue. On ne peut signaler une notable différence entre la situation des cils à la paupière opérée, et celle qu'ils occupent à l'autre paupière, qui n'est pas affectée d'entropion. Ils sont légèrement plus relevés à la partie médiane que sur les parties latérales. Là est toute la différence.

Observation V.

La femme Granaut, 25 ans, a été opérée il y a deux ans par le procédé de marginoplastie de M. Dianoux, pour un trichiasis de la paupière supérieure droite, suite de granulations. Actuellement, il est impossible de distinguer la moindre trace d'opération sur cette paupière. Les cils sont dans la situation la plus normale et disposés sur une rangée absolument régulière. Le bord libre est parfaitement constitué : l'effet cosmétique est on ne peut plus satisfaisant.

Chez cette femme, la guérison avait demandé huit jours ; depuis ce moment, toute gêne avait disparu. Il n'existait plus ni larmoiement, ni photophobie, ni spasme. Mais depuis quel-

que temps les cils de la paupière gauche se sont déviés à leur tour, et la malade vient réclamer l'opération.

Observation VI.

Même femme.

A gauche, le trichiasis occupe les trois quarts externes du bord palpébral.

Opération le 11 mars 1885.

On emploie la cocaïne comme anesthésique, d'après la méthode déjà décrite (obs. IV).

Les suites en sont très simples. Comme la première fois, la guérison est obtenue au bout de huit jours. Le résultat est très satisfaisant.

Observation VII.

Femme Ubi, 36 ans, 11 mars 1885.

Cette femme a été atteinte, il y a deux ans, d'une conjonctivite granuleuse, dont elle présente actuellement des cicatrices évidentes, et qui a laissé comme trace de son passage un double trichiasis partiel des paupières supérieures.

Celui de la paupière droite occupe le tiers externe du bord ciliaire, où se trouve un bouquet de cils divisés. A gauche, on n'observe que quelques cils épars, qui sont arrachés.

Il y a du larmoiement, de la gêne, de la photophobie. Tous les signes du trichiasis.

L'opération est pratiquée, le 11 mars 1885, sur la paupière droite. Le champ opératoire n'occupe que la moitié environ de la paupière. Un seul point de suture relève le lambeau ciliaire. Trois fils relient le lambeau cutané à la conjonctive.

Le succès est complet et se maintient.

Observation VIII.

Bordran (Françoise), 55 ans, ménagère, présente un tri-

chiasis du tiers externe de la paupière supérieure gauche, conséquence d'une ancienne conjonctivite granuleuse.

Elle a tous les signes subjectifs de l'affection : les paupières sont gonflées, rouges, et la fente palpébrale est rétrécie (blépharophimosis).

Un pannus occupe la partie externe et inférieure de la cornée.

Opération le 12 août 1885.

La malade est préalablement anesthésiée au moyen de la cocaïne, par une injection sous-cutanée de 1 centigr. de cette substance.

On commence par faire la section de la commissure externe, puis on pratique la marginoplastie. Les lambeaux s'étendent en dehors jusqu'à la moitié environ du bord palpébral. La muqueuse est ensuite sectionnée à la partie inférieure avec la lèvre inférieure de la plaie commissurale (canthoplastie).

Le succès obtenu est complet.

Observation IX.

Victorine Le Guillan, 15 ans, travaille chez un marchand de laines. Elle a eu, il y a deux ans, des granulations qui laissèrent après elles un trichiasis de la paupière inférieure droite, et un pannus des deux cornées. Son trichiasis fut traité d'abord par l'épilation, puis par les ligatures sous-cutanées.

Il y a six mois, M. Dianoux pratiqua, sur sa paupière, la marginoplastie d'après sa méthode.

Cette jeune fille rentre à l'hôpital le 15 avril 1885, pour se faire traiter des pannus qui occupent les deux cornées.

Actuellement les cils sont bien placés. Le lambeau cutané, devenu muqueux, constitue en partie le bord ciliaire et est en partie retourné en dedans.

Observation X.

M. Dianoux a bien voulu nous communiquer cette observation, qui est d'autant plus intéressante qu'il s'agit d'un entropion total, du dernier degré, et siégeant aux deux paupières supérieures.

Double marginoplastie par procédé à pont.

Mme C..., âgée de 58 ans, demeurant à Loyat, vient me consulter le 26 mars 1884. Elle ne saurait préciser au juste la date du début de son affection, qui remonte à plus d'une année, et pour laquelle elle a employé toutes sortes de remèdes plus ou moins fantaisistes. Depuis quatre ou cinq mois, la vue est devenue assez mauvaise pour qu'elle ne puisse plus se conduire seule, et les douleurs sont presque intolérables... L'examen révèle un entropion des paupières supérieures poussé au point que la base des cils regarde directement en arrière; ces cils sont d'ailleurs bien conservés et frottent continuellement sur les cornées recouvertes d'un pannus vasculaire épais, formant une barrière infranchissable à l'exploration. La conjonctive a totalement cédé la place au tissu de cicatrice de la dernière période de la conjonctivite granuleuse; le tarse épaissi est fortement incurvé.

Le lendemain, je pratique des deux côtés la marginoplastie par le procédé à pont, en dédoublant le sol ciliaire sur toute son étendue, après section des commissures externes, depuis le point lacrymal jusqu'à la commissure. J'ai soin de donner au lambeau cutané une hauteur un peu plus grande qu'à l'ordinaire, de façon à ramener la ligne des cils à un niveau normal.

Le 4e jour, le bandeau compressif est définitivement supprimé et les dernières sutures sont enlevées; la photophobie a

disparu, et la cornée est déjà redevenue assez transparente pour permettre à la malade de se conduire seule.

Le 5e jour, elle repart pour le Morbihan.

Inutile de dire qu'un traitement convenable a été prescrit.

Je revois Mme C... au commencement de cette année. La cornée a conservé une bonne transparence. La situation du bord ciliaire est irréprochable, sauf dans les extrémités internes, où quelques cils frottent encore un peu sur la conjonctive. Seule la vision laisse beaucoup à désirer. L'examen des parties profondes de l'œil révèle l'existence d'une cataracte sénile déjà fort avancée à gauche. Séance tenante, je dédouble le bord papébral et insinue au-dessous des cils déviés un petit lambeau à pont qui complètera la correction, cette fois définitive, ainsi que me l'ont confirmé les dernières nouvelles que j'ai reçues de cette dame.

Comme complément à ces observations, nous ajoutons que John Story avait pratiqué le procédé de M. Dianoux sur trois paupières et qu'il avait assisté à la même opération dans un quatrième cas à l'époque où il publia son article sur les opérations de trichiasis et d'entropion dans l'Ophthalmie Review, 1883; il dit qu'il a eu toute raison d'être satisfait des résultats, et qu'il est convaincu que « the most perfectly developed type of entropium operation now existing-namely, that described by *Dianoux* », sera la méthode employée à l'avenir contre tous les cas réellement graves (1).

(1) Ophthalmie Review, 1883, p. 47.

CONCLUSIONS.

Depuis Jäsche, la méthode de transplantation a subi de nombreux perfectionnements dont le procédé de ligature sous-cutanée d'Anagnostakis et la Marginoplastie occupent les deux premiers rangs.

La marginoplastie étant basée, comme la transplantation en général, sur l'autoplastie, avec cette différence qu'on taille deux lambeaux, nous avons cherché à démontrer qu'en employant le modus faciendi de M. Dianoux, cette double autoplastie ne compromettait en rien le succès opératoire, car, en supposant que, par impossible, le lambeau cutané, amené sur le bord libre, vînt à se mortifier, le résultat final de l'opération se trouverait être le procédé d'Anagnostakis avec dédoublement du sol ciliaire, tel que M. Warlomont l'a conseillé. Si, au contraire, ce lambeau se greffe bien, comme nous l'avons toujours observé, nous aurons fait de toutes pièces une nouvelle muqueuse ayant l'avantage de ne présenter aucune altération ; nous aurons refait un bord libre et soutenu par là même le sol ciliaire qui se trouvera maintenu dans sa position : nous aurons créé un rempart pour protéger l'œil. Les cils déviés ne pourront reprendre leur place qui a été prise.

Le procédé de marginoplastie exécuté par M. Dianoux permet d'utiliser les autres perfectionnements acquis à la méthode. Il peut être complété par l'évi-

dement de Streatfield, la tarsotomie et la cantho-plastie.

Les lambeaux se trouvent dans de très bonnes eonditions de vitalité.

Le résultat, au point de vue esthétique, est satisfaisant. On peut dire qu'il est parfait dans les cas où les désordres ne sont pas trop considérables et où il est possible de graduer, pour ainsi dire, l'effet que l'on veut produire, par la largeur donnée au lambeau cutané.

Il peut s'employer dans les cas les plus rebelles de trichiasis et d'entropion. Il offre peu de chances de récidive.

Il s'applique à la paupière inférieure, comme à la paupière supérieure.

Il réussit dans les cas où d'autres opérations ont échoué, à condition qu'il reste assez de téguments sur la face externe de la paupière. Sinon, on agira cmme oM. Warlomont en allant chercher une bandelette de peau à la tempe.

Vu, le président de la thèse,
GUYON.

Vu, bon et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris.
GRÉARD.